

**(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

**(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international**



**(43) Date de la publication internationale  
2 juin 2005 (02.06.2005)**

**PCT**

**(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/049985 A1**

**(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : F01N 3/08,  
3/023**

**(72) Inventeur; et**

**(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : COLIGNON,  
Christophe [FR/FR]; 102, rue Chaptal, F-92300 LEVAL-  
LOIS PERRET (FR).**

**(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002514**

**(74) Mandataires : HABASQUE, Etienne etc.; Cabinet  
LAVOIX, 2, Place d'Estienne d'Orves, F-75441 PARIS  
CEDEX 09 (FR).**

**(22) Date de dépôt international : 5 octobre 2004 (05.10.2004)**

**(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.**

**(25) Langue de dépôt : français**

**(26) Langue de publication : français**

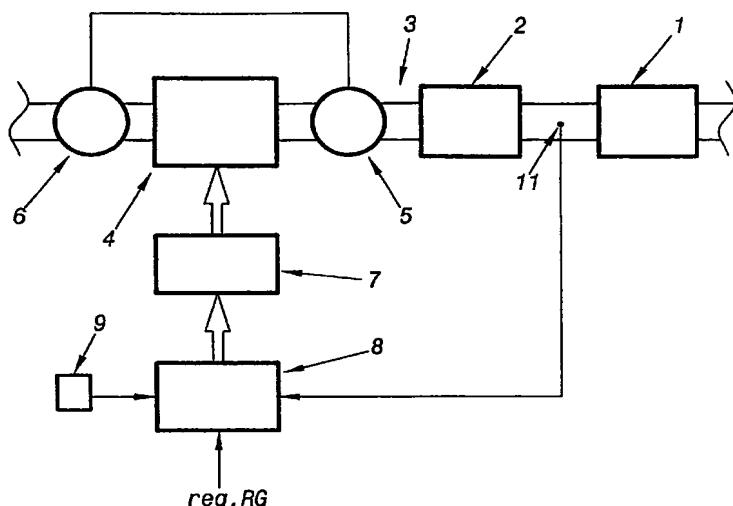
**(30) Données relatives à la priorité :  
0313158 7 novembre 2003 (07.11.2003) FR**

**(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : PEU-  
GEOT CITROEN AUTOMOBILES SA [FR/FR]; Route  
de Gisy, F-78140 VELIZY-VILLACOUBLAY (FR).**

*[Suite sur la page suivante]*

**(54) Title: SYSTEM FOR AIDING THE REGENERATION OF DEPOLUTION MEANS INTEGRATED INTO AN EXHAUST  
LINE OF A DIESEL MOTOR VEHICLE**

**(54) Titre : SYSTEME D'AIDE A LA REGENERATION DE MOYENS DE DEPOLUTION INTEGRES DANS UNE LIGNE  
D'ECHAPPEMENT D'UN MOTEUR DIESEL DE VEHICULE**



**(57) Abstract:** The invention relates to a system wherein the depollution means (1) are associated with means forming the oxidation catalyst (2), and the motor (4) is associated with common rail means (7) for supplying fuel, that are adapted in such a way as to implement a regeneration strategy according to at least one post-injection of fuel into the cylinders. Said system is characterised in that it comprises means (8) for detecting a regeneration request (req.RG), means (9) for detecting an idle phase of the motor, means (11) for detecting the temperature upstream of the means forming the catalyst, means (8) for determining, from said temperature, a maximum length of time for applying post-injections during the idle phase, and means (7, 8) for the progressive reduction of the post-injection, as soon as the period of use has reached the maximum length of time.

*[Suite sur la page suivante]*

**WO 2005/049985 A1**



(84) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TI, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CR, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).*

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

---

(57) **Abrégé :** Ce système dans lequel les moyens de dépollution (1) sont associés à des moyens formant catalyseur d'oxydation (2), et le moteur (4) est associé à des moyens (7) à rampe commune d'alimentation en carburant, adaptés pour mettre en œuvre, une stratégie de régénération selon au moins une post-injection de carburant dans les cylindres, est caractérisé en ce qu'il comporte des moyens (8) de détection d'une requête de régénération (req.RG), des moyens (9) de détection d'une phase de ralenti du moteur, des moyens (11) d'acquisition de la température en aval des moyens formant catalyseur, des moyens (8) de détermination d'une durée maximale d'application des post-injections durant la phase de ralenti, à partir de cette température et des moyens (7, 8) de réduction progressive de la post-injection, dès que la durée d'utilisation a atteint la durée maximale.